

futuro

Suplemento de ciencias de **Página/12**

Año 18 / N° 937 | 03 . 03 . 2007

**25 AÑOS SIN PHILIP K. DICK**

## El gurú involuntario

Hace un cuarto de siglo que no está en carne y hueso, pero el fantasma de uno de los más grandes escritores de ciencia ficción de todos los tiempos sigue rondando los corredores de la imaginación técnica mundial. Profeta new age, filósofo posmoderno, comparado con Kafka y Borges, adicto a las anfetaminas, de brotes paranoicos y delirios mesiánicos, Philip K. Dick roza la inclasificación: de sus libros brotaron películas como *Blade Runner*, *Matrix* y *The Truman Show*, y anticipó el calentamiento global, la revolución sexual, los barrios cerrados, la exclusión social y los movimientos juveniles. Su figura excede el género de la ciencia ficción: Philip K. Dick es un género en sí mismo.





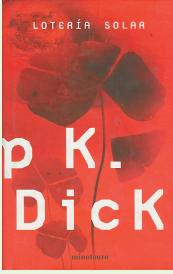




LIBROS Y PUBLICACIONES

LOTERIA SOLAR

Philip K. Dick  
Minotauro, 213 págs.



Híbrido de ciencia ficción y policial negro, tal vez el mérito más destacable de *Lotería solar* sea el de figurar como la primera novela de Philip K. Dick. Corría 1955 y un Dick pre-borgeano de 27 años diseñaba en esta pequeña novela —algo desprolija y escrita por encargo— un mundo de exclusiones blanqueadas y asesinatos mediáticos. Es el año 2203, rige la Federación de los Nueve Planetas e imperan las transnacionales a la par de un Directorio mundial. El dinero, ya extinto, es reemplazado por tarjetas magnéticas que además de servir de identificación permiten participar en un megasorteo por medio del cual sea quien sea puede terminar como Director del planeta. Con los riesgos que eso implica: ser liquidado por un asesino oficial elegido en una convención televisada. Como el Gran Hermano orwelliano, todo cae bajo la atención de las cámaras: desde la elección del verdugo a la persecución y posterior crimen político.

Leída en contraposición al presente, la novela salta a la vista por la centralidad de la magia y la superstición en el imaginario universo del siglo XXIII, que hasta algún punto se filtraron luego en películas como *Matrix* (Neo como el elegido) o *Minority Report* (la visión del crimen antes de que suceda).

La firma dickiana es distinguible: en *Lotería solar* está la denuncia a los abusos de poder y la sociedad norteamericana caricaturizada a través de hipérboles que se alternan entre el cálculo y la incertidumbre, la realidad y lo virtual, y una sensación de que todo puede pasar por realidad.

¿SUEÑAN LOS ANDROIDES CON OVEJAS ELECTRICAS?

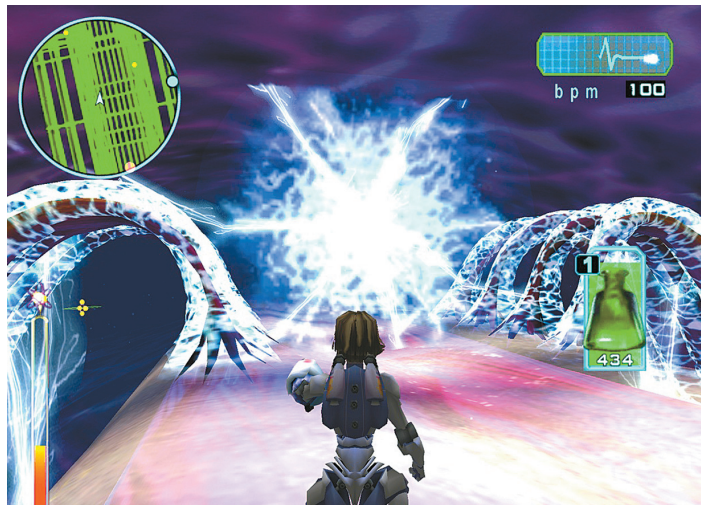
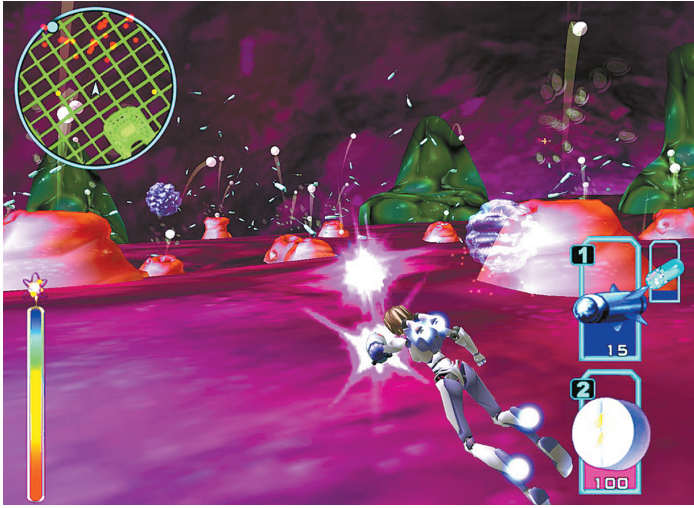
Philip K. Dick  
Edhasa, 246 págs.



Considerada la obra dickiana por excelencia, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968) no puede leerse sin ver *Blade Runner* (1982) y no se puede ver *Blade Runner* sin leer *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Es un hecho: de alguna manera el libro —más ácido e irónico— se complementa con el trabajo de Ridley Scott. Pero no lo son, al menos en algunos detalles: es el mismo racconto situado en un mundo cubierto de polvo radiactivo tras una guerra nuclear, un futuro gris y lluvioso (en el libro es 1992 y San Francisco, en la película Los Angeles 2019), en el que Rick Deckard —ex policía y cazador de bonificaciones— despliega su misión: eliminar un grupo de Nexus 6, androides de última generación (“replicantes” en la película, “andrillos” en el libro) y de apariencia humana que huyen de la esclavitud.

Como en todo buen libro de ciencia ficción, no importa mucho lo que sucede *en* la trama (los androides, su búsqueda y huida de la humanidad) sino cómo se jacta, ironiza, critica la sociedad norteamericana (y mundial) de fines de los sesenta. Entendiendo esto, se puede ver a *¿Sueñan...* no sólo como uno de los trabajos literarios más importantes y de mayor peso en lo que inteligencia artificial respecta sino como un espejo donde cualquiera puede mirarse y encontrar allí la relación casi existencial (y deshumanizadora) con las máquinas, una crítica sarnosa a la evolución técnica y un llamado de atención sobre los límites difusos y cada vez más porosos entre lo natural y lo artificial que deja un interrogante pre knock out: ¿Rick Deckard era en realidad humano o un androide?

VIDEOJUEGOS SALUDABLES: “RE-MISSION”, “IMMUNE ATTACK” Y “ESCAPE DE OBEESZ CITY”



# Game over a la enfermedad

POR ENRIQUE GARABETIAN

Sea un cálido verano de playa o un gélido invierno de estudio, los locales de videojuegos suelen mantenerse constantes: siempre están rebosantes de adolescentes combatiendo invasores extragalácticos, corriendo carreras de autos o disparando al blanco en primera persona. En otros ciberes se ven multitudes de avezados jugadores que invierten tardes enteras en juegos de rol, vistiendo ropas de elfo o canjeando armas de orcos. Al fondo algún que otro fan conduce su avatar por las concurridas calles virtuales de Second Life.

Está claro que la ecuación “banda ancha + computadora hogareña + ciber + consolas de juegos” es ya parte del paisaje cotidiano de una amplia, creciente y global porción de familias. Y sin embargo, la mirada usual de padres y maestros todavía califica a los videojuegos en forma curiosamente unívoca y se resume en una frase: “son todos una adictiva pérdida de tiempo”, pese a que algunos investigadores en temas de salud cada vez con más ahínco comienzan a ver a los jueguitos con otros ojos.

Aprovechando los adictivos principios y la lógica esencial de los videojuegos y tras adaptar algunos caracteres, o las misiones a cumplir, resulta que padres, médicos y pacientes pueden contar con una nueva y efectiva herramienta multiuso, que incluye desde aplicaciones oncológicas a ser un saludable instrumento contra el avance de la diabetes. Otros apuestan al uso lúdico de la PC para ayudar a controlar la epidemia de obesidad. Y hay un grupo creciente que aprovecha el medio para transmitir principios de biología y conceptos de medicina e inmunología.

MISION POSIBLE

Un ejemplo muy concreto y con resultados medibles es “Re-Mission” ([www.re-mission.net](http://www.re-mission.net)). Se trata de un videojuego desarrollado por la organización HopeLab, dirigido a jóvenes pacientes con cáncer. Este juego de computadora está protagonizado por un nanorobot llamado Roxxi —controlado por el jugador— cuya misión es recorrer un cuerpo humano haciendo estallar, a puro rayo láser, grupos de rebeldes células can-

cerosas y colonias de bacterias oportunistas. Claro que las armas que porta Roxxi se cargan con un arsenal de antibióticos y drogas quimioterapéuticas y el juego se desarrolla en 20 niveles de creciente dificultad en los que hay que luchar con siete diferentes tipos de cánceres.

Lo interesantes es que el objetivo final no es sólo lograr que el enfermo oncológico logre tener una actitud mental positiva, sino contrarrestar una problemática característica que muestran muchos adolescentes enfermos de cáncer: su falta de adhesión a los tratamientos, algo que facilita la recurrencia del tumor.

Por eso, el juego termina destacando en forma sutil la importancia de mantener el régimen de medicamentos. Lo más llamativo es que en un estudio médico donde se probó en 375 pacientes de entre 13 y 29 años, se llegó a demostrar que quienes jugaban Re-Mission con frecuencia mostraban un mayor nivel de adherencia a los tratamientos con antibióticos y mantenían una más alta dosis de moléculas quimioterapéuticas en su sangre.

Y, por supuesto, se encontraron mejores niveles anímicos, ya que entendían mejor el proceso de la enfermedad y confiaban más en su capacidad para combatirla.

SUPERHEROES CONTRA LOS VIRUS

“Immune Attack” ([www.fas.org/immuneattack](http://www.fas.org/immuneattack)) no es el nombre de un grupo de música Heavy, sino el proyecto que lleva adelante una comisión de la respetada Federation of American Scientists (FAS). Y se financia con un subsidio de 1,3 millones de dólares aportados por la National Science Foundation.

Como en el anterior, esta opción también representa un viaje por el interior del cuerpo de una persona cuyo sistema inmune está en “stand-by”. Y el jugador debe ponerlo en funcionamiento, o morir en el intento.

Cada nivel se desarrolla en diversos tejidos corporales y en el torrente sanguíneo y la misión del protagonista es descubrir cómo funciona el sistema y lograr activar sus diversos componentes. Por ejemplo, desencadenar una adecuada reacción de los linfocitos. Cuando se cumple con la consigna, se accede al nivel superior.

Mientras tanto, el jugador se enfrenta a patógenos con forma de virus y bacterias en un escenario 3D y en primera persona.

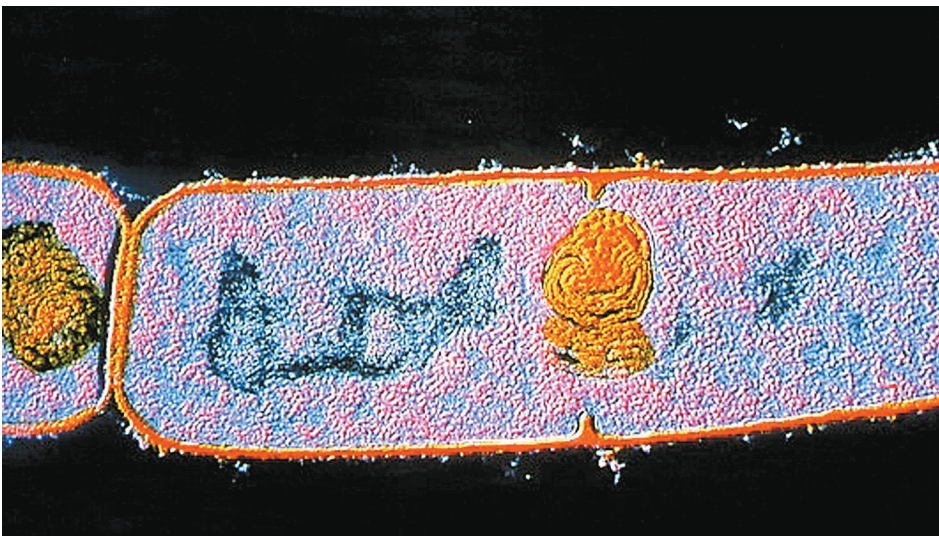
Otro videojuego que ya está siendo comercializado es “Body Mechanics” ([www.bodymechanics.tv](http://www.bodymechanics.tv)). La explicación de su aceptación es que en el Primer Mundo —y también en buena parte del Tercero— la epidemia de obesidad y de diabetes está en franco auge. Una de las versiones es “Escape de Obeez City” (algo sonoramente homónimo a “obesidad”) y está dirigido a preadolescentes. Lo protagonizan un grupo de superhéroes que deben luchar contra villanos de nombres simbólicos como “Col Estorol” y “Betes II”. El terreno donde se libran los combates es el cuerpo de Jack Decayd y si la Liga del Mal no es derrotada “Jack morirá pronto”, advierte el narrador.

La creciente moda de los juegos saludables como Body... tiene un doble, aunque simple, motivo: la primera es que los videojuegos son un nicho de negocios que en un país como Estados Unidos mueve 12.500 millones de dólares por año. Y el segundo es que el 17% de los jóvenes norteamericanos ya son clasificados como obesos o con sobrepeso. La conclusión se cae de madura.

Mientras tanto, un reciente editorial del *British Medical Journal* daba cuenta de que los vilipendiados videogames se están mostrando como ayudantes efectivos para el tratamiento de una lista creciente de condiciones y de afecciones. Según el autor del artículo, el futuro más inmediato y promisorio se encuentra en el campo del tratamiento del dolor, especialmente el generado por quemaduras y heridas severas. Y lo justifica diciendo que el grado de atención que exigen parece ser lo suficientemente elevado como para hacer “olvidar” al jugador buena parte del sufrimiento. Por supuesto, esta habilidad los convierte en un recurso ideal para los pediatras. “Sin embargo —concluye el BMJ—, los ensayos van más allá y se están probando en casos de distrofia muscular, autismo, problemas de socialización y hasta en chicos con trastornos por Déficit de Atención/Hiperactividad”.

Todo indica que los profesionales de la salud tendrán que aprender a recetar, también, una adecuada dosis de videojuegos.

LA IMAGEN DE LA SEMANA



A partir de ahora, a la anónima y ubicua bacteria *Bacillus subtilis* se la deberá mirar con otros ojos: científicos japoneses de la Universidad Keio de Tokio lograron escribir un mensaje dentro del mismísimo ADN de este organismo, un avance que, según se cree, podría conducir a una nueva era de computadoras orgánicas. El equipo liderado por Yoshiaki Ohashi codificó en binario el mensaje “E=mc² 1905!” antes de implantarlo en las bacterias. Y luego de unos días comprobaron que aún estaba allí. Lo curioso es que el mensaje puede pasar de generación en generación, perdurando casi por cien millones de años. “Si quisiera podría guardar mi diario íntimo en estas bacterias; así mi historia sería capaz de perdurar durante miles y miles de años”, aseguró Ohashi, exultante.